

18. Apr. 2006 19:00

S. YAMAMOTO OSAKA

Apr 18 2006 6:08

NO. 829 P. 24/27

SHUSAKU YAMAMOTO

U.S. Patent Application No.: 10/659,261

Your Ref. No.: 829-615

Translated Portion of JP 60-208589

Due to the injection of the filling material 8, the filling material 8 pushes and opens the blocking body 6 so as to be injected inside the tube body 1. The air inside the tube body 1 is exhausted through the passing hole 61 of the cap body 6 and the filling material 8 is filled.

BEST AVAILABLE COPY

①日本国特許庁(JP)

②特許出願公開

③公開特許公報(A) 昭60-208589

④Int.Cl.

E 08 B 1/00
F 16 K 15/00

識別記号

府内登録番号

Z-6586-2E
6836-3H

⑤公開 昭和60年(1985)10月21日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全8頁)

⑥発明の名称 充填材が充填された意枠材の製造方法

⑦特開 昭69-64561

⑧出願 昭60(1984)3月31日

⑨発明者 下岡 隆 亀岡市大井町小金枝大門58番地の4
 ⑩発明者 西川 幸 広 城陽市久世屋ノ西47番地の11
 ⑪発明者 津田 道 京都市南区吉祥院八反田町8番地
 ⑫出願人 積水化学工業株式会社 大阪市北区西天満2丁目4番4号

要約書

発明の名称

充填材が充填された意枠材の製造方法

特許請求の範囲

1. 構体の一端開口部に通孔が形成された筒体が取付けられ、筒体の他端開口部に注入用構体が取付けられ、注入用構体の筒体外方に面する一端から筒体内方に面する格納にかけて貫通する注入孔が形成され、注入孔を閉塞し得る筒蓋体が注入用構体に開閉自在に取着されてなる意枠材を使用し、意枠材に注入用構体の注入孔を通して筒体内に充填材を充填し、筒体内的充填材の圧縮圧により筒蓋体で注入孔を閉塞させるようにしたことを特徴とする充填材で充填された意枠材の製造方法。

2. 筒蓋体が板状体である特許請求の範囲第1項記載の充填材が充填された意枠材の製造方法。

発明の詳細な説明

(風車上の利用分野)

本発明は中空部に例えば石膏、セメント等の不燃性樹脂と水からなるスラリー状等の充填材が充填された意枠材の製造方法に関する。

(従来技術)

慣習の意枠材内部に液動状の充填材をその一端から充填するには、通常な栓等で密閉された筒状意枠材の一端を下方にし、上方の後端から注入することが行われているが、このような方法では筒状の意枠材内に流下する充填材と空気が混合し、充填材の硬化後に気泡が残り、不燃性が低下したり、充填材に黒膜が生じたりする欠点がある。

また、特公昭52-16742号公報には筒体の長手方向に設けられた開口部から筒体がその長手方向に移動する間に発泡性充填物を連続的に注入施設させ、膨脹圧によって蓋を開口部へ内側から密着させて発泡体を充填封鎖する方法が記載されている。

しかしながら、このような方法では、充填材注入ノズルに対し筒体の一端から後端まで移動

させる為の広い場所を必要とし、また、充填圧で重を固定させるものであるから非発泡性の充填材の場合に筒体の周囲端部と重が密着せず充填材の密着性が悪くなるという欠点がある。

(筒内の構造)

本発明は上記従来機の欠点を解消し、充填の為に広い場所を必要とせず、充填材内に気泡を混入させることもなく、充填後は勿論、非発泡性の充填材を充填する場合でも充填材の密着性がよく、芯材を横方向にしても縱方向にしても充填材を充填できる充填材充填芯材の組合せ方法を提供せんとするものである。

(発明の構成)

以下、本発明の実施例を図面を参照しながら説明する。

第1圖乃至第4圖において、「1」は断面円形の埋設強化ピュール樹脂筒筒体であって、この筒体1は埋設強化ピュール樹脂の他、ABS、ポリエチレン等の合成樹脂、或いはアルミニウム等の金属で製されたものであってもよい。

以上のように構成された芯材を使用して本発明方法により充填材充填芯材を充填する様様について以下に説明する。

第1圖乃至第3圖に示すように、筒体1の通孔81及び注入用栓体2のヒンジ4が上方になるように芯材を横方にし、注入用栓体2のノズル受口24に注入ノズル5を挿入し、図示しない注入装置によりセメント、石膏等の不燃性物質と水からなるスクリー状の充填材8を筒体1内に挿入する。充填材8の挿入により、充填材8は閉塞体6を押開いて筒体1の内部に注入され、筒体6の通孔81から筒体1の内部の空気を排出して充填材8が充填される。充填完了後、閉塞体6は自重で墨下し閉塞面22に接触する。その後、注入ノズル5をノズル受口24から抜き出すと、充填材8の充填更に防塞体8は閉塞面22に強く押しつけられて注入孔81を閉塞し充填材8を筒体1内に密封することができる。筒体1内に充填材8が充填された芯材を横方にしたまま軽く放置して充填材8を硬化させた後

特開昭60-288589 (2)

2は筒体1一端開口部に取付けられた注入用栓体であって、第4圖に拡大して示すように、筒体1の外方に面する一端から筒体1の内方に面する位置にかけて貫通する注入孔81が穿設され、筒体1の外方に面する一端の注入孔81の周縁にはノズル受口24が設けられ、筒体1の内方に面する位置の注入孔81の周縁には防爆部23が設けられている。

3は円板状の閉塞体で、その片面が遮断部13の底面22閉塞面22に密着し注入孔81を遮断するように注入用栓体2にヒンジ4で開閉自在に取付されている。

4は中心から開心した位置に通孔81が穿設された直体で筒体1の他端開口部に取付けられている。

注入用栓体2、閉塞体3、直体4は何れも埋設強化ピュール、ABS、ポリエチレン、ポリプロピレン等の合成樹脂、或いはゴム等の弹性体等で製せられ、筒体1は金属で製せられてよい。

芯材として使用する。

尚、注入用栓体2及び直体4は筒体1に取付けたまま芯材として使用してもよく、或いはこれらを筒体1から取り外して再度、他の芯材の製造に使用してもよい。

又、第5圖に示すように、直体4が上方に栓体2が下方に来るよう筒体1を立てた状態で栓体2の下方から充填材を注入充填してもよい。この場合充填された充填材の充填圧のみならず重圧により閉塞体3が注入孔を閉塞する。

また、芯材の製造に使用する注入用栓体としては、第5圖乃至第7圖に示すように、筒体の内部に面する一端に遮断バー状の遮断部23'を設け、閉塞体3'を遮断部23'と密接するチバーパー面3a'をもつ円錐台形とし、閉塞体3'と栓体2'を引摺ばねによって連結し、充填材の注入の際には閉塞体がばねの引張力に逆らって注入孔を開口し、注入後はばねにより閉塞体が注入孔を閉塞するようになされていてもよい。

(発明の効果)

BEST AVAILABLE COPY

特開昭60-208589(8)

当本発明においては被体の注入孔から充填材を注入するものであって筒体等を移動させる必要がないので狭い場所で多数の意件材本体に充填することができ、従来法のように広い場所を要しない。

また、充填材の充填圧で筒体が注入孔を防直するものであるから、充填材が射出泡のものでも充填材の密封は完全となる。

筒体への充填材充填の際、筒内の空気は筒体の通孔から排出する點、充填材に気泡が混入する恐れがなく、漏泄された意件材は内部に気泡が存在せず、機械的強度が大で、不燃性や断熱性を損なわない意件材を得ることができる。

図面の簡単な説明

第1図乃至第3図は射出方法の一実施形態を工程順に示す断面図、第4図は本発明方法に使用する注入用筒体の例を示す斜視圖、第5図は他の実施形態を示す断面図、第6図乃至第9図は注入用筒体の他の例のものを使用する場合

の工程を示す斜視圖である。

1.1'…筒体、2.2'…注入用筒体、21.21'…注入孔、3.3'…筒部材、6…筒体、8.8'…充填材。

特許出願人

積水化学工業株式会社

代表者 須川 喜利

